ELENCO

DELLE

PRINCIPALI OPERE SCIENTIFICHE

Dell' Abate

FRANCESCO ZANTEDESCHI

Cavaliere del Sacro Militar Ordine dei Santi Maurizio e Lazzaro di Sardegna, Membro effettivo pensionato dell'Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti, professore di fisica e matematica applicata nel Liceo di S. Catterina in Venezia, già pubblico ordinario professore di filosofia teoretica e morale nei Licei di Brescia e Porta Nuova in Milano, Membro straniero della Società di scienze, lettere ed arti di Nancy, Membro onorario della Società Elvetica di scienze naturali di Losanna, degli Atenei di Treviso e Brescia, della Società economico-agraria di Perugia, dell'Accademia scientifico-letteraria di Bovolenta, dell'Accad. Olimpica di scienze, lettere ed arti di Vicenza, Membro ordin. dell'Accademia di agricoltura, arti e comm. di Verona, corrispondente degli Atenei di Venezia e Bergamo, dei Filoglotti di Castel Franco, dell'Accademia di Roveredo, dell'Accademia scientifico-letteraria dei Concordi di Rovigo, dell'Accademia delle scienze di Siena, degli antichi e nuovi Lincei di Roma, delle Accademia delle scienze di Torino, Napoli, dell'Ateneo italiano, dell'Accademia economico-agraria dei Georgofili di Firenze, dell'Accademia di Udine, della Società Linneana di Bordeaux, di Rouen, della Società di Storia naturale di Atene, della Società di Orticoltura di Parigi, dell'Accademia fisico-medico-statistica di Milano, della Società Economica di Chiavari, dell'Accademia Medico-chirurgica di Ferrara, e più volte premiato da Società scientifiche e da varii Sovrani di Europa.

VENEZIA

STABILIMENTO NAZIONALE DI G. ANTONELLI

1849

PARTE PRIMA

OPERE FILOSOFICHE.

I. Trattato di Psicologia. *Volume due in 12. Verona* 1832, *Brescia* 1835.

II. Trattato di Logica e Metafisica, *vol. unico. Verona* 1834, *Brescia* 1835.

III. Trattato di Filosofia Morale, *vol. unico. Verona* 1834, *Milano* 1836.

Di questo corso ne parlarono i principali Giornali di Italia, ed era testo approvato delle lezioni dell' autore.

IV. Dei Principii generatori delle umane cognizioni. *Milano* 1838.

Questa Memoria ha per iscopo di far conoscere, che le sentenze dei filosofi non potranno giammai convenire con quella del senso comune sino a che non si ammetta, che il fenomeno viene percepito immediatamente dall' anima umana, il quale non è che una manifestazione della realtà.

PARTE SECONDA

OPERE FISICHE.

I. Dell'Influenza magnetizzante del raggio violetto. *Bibliothèque Universelle de Genève, T. XLI, pag.* 64, 1829. *Poligrafo di Verona, T. VI, pag.* 51, *anno* 1831. *Istituzioni Fisico-Chimiche del Prof. Pianciani. T. III, P. II, pag.* 657. *Brewster, Trattato della luce. Gehler' s, Dizionario di Fisica che si pubblica a Lipsia. Archivi delle Scoperte di Parigi. Barlocci, lezioni di fisica, ec. ec.*

In questo lavoro furono determinate le circostanze di facile e di difficile magnetizzazione, colle quali si rese ragione della nullità degli effetti avuti dal raggio violetto da alcuni fisici, e si dimostrò col mezzo del galvanometro per la prima volta una corrente elettrica prodotta dallo spettro solare. Il *Morichini* però sino dal 1818 affermò avere ottenuti degli effetti di elettricità statica. Questa scoperta italiana venne nel 1842 attribuita a *Becquerel Edmond. Comptes Rendus hebdomadaires des séances de l' Académie des Sciences de Paris,* 1842, *pag.* 126. *Des propriétés électro-chimiques etc.*

II. Esperienze sulle variazioni, alle quali soggiacciono le calamite esposte alla luce solare. *Bibl. Univ. T. XLII, pag* 193, *per estratto nella Antologia di Firenze, e nel Bullelin de Ferussac di Parigi.*

Scopo di questo lavoro si fu di rilevare la diversità dell' azione luminosa sulle calamite ossidate e lucide e sui poli delle magneti in varii stati atmosferici.

III. Nota sull' influenza reciproca del magnetismo a delle azioni chimiche. *Biblioteca Italiana,* 1829. *pag.* 398. *Bibl. Univ. T. XLIII, pag.* 22. *Gehler's, Dizionario di Fisica ecc.*

I risulta'enti di questa Nota ebbero una riprova in qu'lli di Fresnel (*Bibl. Univ. LIII,* 70, 225).

IV. Dell' origine del Magneto-elettricismo. *Biblioteca Italiana,* 1829, *pag.* 338. *Bibl. Univ. t. XLIII, pag.* 28, *gennajo* 1830. *Antologia di Firenze, settembre* 1832, *pag.* 167. *Annali delle Scienze del Regno Lom-*

bardo-Veneto, marzo ed aprile 1833, *pag.* 130. *Commentari dell' Ateneo di Brescia*, 1832, *pag.* 31. *Pianciani, Istituzioni Fisico-Chimiche, t. III, P. II, pag.* 247. *Barlocci, Lezioni di Fisica, t. II, pag.* 274. *Roma*, 1837.

Faraday nel 1831 confermò e mirabilmente estese questa scoperta delle correnti elettriche risvegliete dal magnetismo. *Le Temps*, 28 *dicembre* 1831. *Transazioni Filosofiche di Londra*, 1832.

V. Memorie intorno alle elterazioni delle virtù magnetica per l' aaione del calorico e di qnalche altro fenomeno relativo. *Poligrafo di Verona, t. VII, pag.* 173, *anno* 1831. *Ateneo di Brescia, dal quale venne premiata. Commentari*, 1831, *pag.* 103.

Nel corso di queste esperienze fu verificato quanto era stato tentato da fisici, e furono determinate due nuove leggi: I.a l' influenze del caloriro nel diminuire la virtù magnetica di un polo, dopo eleuni istanti si menifesta anche el polo opposto, ma però in un gredo minore: II.a la diminnazione della virtù magnetira prodotta in un polo di una calamita dall' aaione del calorico, si estende al polo opposto, in grado però minore, indipendentemente dall' influenza calorifice.

VI. Esperienze riguardanti la scossa della rana eottomesse ell' influenae degli elettromotori voltaici ed i conduttori, che fanno arco di comunicaaione. *Poligrafo di Verona, fascicolo XXV, luglio* 1832.

Qnesta memoria non è che un' enalisi critico-sperimentale di quanto fecero i fisici sopra questo argomento.

VII. Dell' origine della elettricità terrestre. *Poligrafo di Verona*, 1832. *Ateneo di Brescia dal quale venne premiata. Commentari dell' anno* 1831, *pag.* 36.

Lo sviluppo delle elettricità per l' azione della luce venne riconfermeto colle contrazioni delle rene, col qnal processo prime di me lo evea verificato il fisico Barlocci: *Congetture sull' origine della elettricità atmosferica lette alla Accademia de' Lincei nell' adunanza del dì* 20 *settembre* 1830, *e pubblicate nel volumetto* 138 *del giornale Arcadico*; *Lezioni di Fisica sperimentale di Saverio Barlocci, Roma* 1837, *t. II, pag.* 298. In queste due produzioni si contiene ciò, che di più interessante si ritrove nella ricordata Memoria di Edmond Becquerel pnbblicata nel 1841. *Écho du Monde Savant*, 1841, *pag.* 744.

VIII. Sulle cause della rugieda. *Poligrafo di Verona*, 1832, *pag.* 378. *Annali delle scienze del Regno Lombardo-Veneto*, 1833, *pag.* 101.

Queste esperienze comprovano non potersi generalmente edottare l' ipotesi di *Wells*, ma doversi ammettere il vapore ascendente del *Fusinieri*, che trovando l' eria più fredda si condensa ed aderisce ei corpi.

IX. Sopra le scosse delle rane col mezzo delle calamite. *Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto*, 1833, *pag.* 57.

Nobili ed *Antinori* coll' ettacco e distacco dell' ermature della calamità aveano trovato la scossa della rana poste nel circuito della spirale evvolta ella stessa ermatura (*Antologia, novembre* 1831); ed io rinvenni la scossa coll' attacco e distacco dell' encora nel ceso che le spireli erano due, avvolte elle estremità dei poli, trovandosi le rena nel circuito da un polo al l' altro; ed osservai per il primo che la semplice atmosfera magnetica non produce la più debole contrazione nelle rane, e che al riuscimento di questi effetti fisiologici molto influisce la temperature, lo stato igrometrico, la velocità colla quele si distacca ed attacca l' ancore dai poli della calamita, e la direzione colla quale si eseguisce il distacco dell' ancora, con altre circostanze interessanti, che sono riferite nel dettaglio delle mie esperienze.

X. Del passaggio pei liquidi delle correnti termo-elettriche. *Annali delle Scienze del Regno Lombardo Veneto*, 1834, *pag.* 31.

Con queste esperienze ho dimostrata la falsità di nna esserzione di Becquerel (*Accademia Reale delle Scienze di Parigi*, 23 *gennajo* 1832), il quele aveve annunziato e que' dotti, che quando un liquido ecquoso forma parte del circnito, le correnti termo-elettriche sono compiutamente interrotte, mentre quelle, che sono prodotte dall' influenza di una calamita e le idro-elettriche passeno, sebbene in gredo debolissimo.

XI. Relazione sulle scoperte principali magneto-elettriche *presentata all' Ateneo di Brescia il* 30 *gennajo* 1834, *e pubblicata nel Poligrafo di Verona nel fascicolo di gennajo* 1834.

In questa Relaaione, che contiene ciò che in Italia e fuori ers stato tentato da' fisici intorno el magneto-elettricismo, si raccbiudono le riprove del nnovo fatto riferito al n.° IX, che cioè l' etmosfera delle calamita produce nella spirale nne corrente temporarie, la quale è sensibile el galvenometro e non alle rane, neppure le più squisite. Dal che pare, che questi animali non ebbieno per questo leto la preferenza sopra degli elettroscopi dinamici, come ere stato scritto dal Nobili. *Antologia di Firenze, n.°* 113. *Biblioteca Universale di Ginevra, t. XXXVII, pag.* 10.

XII. Seggio sull' aaione calorifica nell' elterare la virtù capillere. *Verona* 1834, *coi tipi Libanti.*

Queste esperienze non fecero che riconfermere qnanto aveeno ottenuto i fisici d' oltremonti, i risultamenti de' quali, non ereno pe-

ranco bene conosciuti in Italia. *La Place, théorie de l'action capillaire, supplement, pag.* 38. *Belli, Atti della Società Italiana, T. XX.*

XIII. Delle contrazioni nervoso-muscolari prodotte dall' azione elettrica. *Antologia di Brera*, 1834.

Questa Nota dimostra che la contrazione non è propria nè del solo muscolo, nè del solo nervo, ma del nervo e del muscolo in relazione reciproca.

XIV. Di due effetti fisiologici ottenuti colle correnti magneto-elettriche. *Annali delle Scienze del Regno Lombardo-veneto*, 1835, *pag.* 44. *Pianciani, Istituzioni fisico-chimiche, T. III, P. II, pag.* 658.

Il *Nobili* ottenne il sapore alla lingua e il bagliore agli occhi con apparati energici *(Memorie ed Istrumenti, Vol. II, pag.* 58), ed espose la somma difficoltà, che si deve superare per conseguire gli indicati fenomeni *(T. I, pag.* 215, 248): fu scopo delle mie esperienze di comprovare, che i due indicati effetti più dipendono dalla eccitabilità nervoso-muscolare, che dalla tensione e quantità di carica, perchè io gli ebbi da apparecchi semplicissimi, che non erano valenti a dare indizio veruno di chimica composizione. Il secondo volume delle Memorie del *Nobili* non era peranco a que' di pubblicato.

XV. Esperienze risguardanti la direzione e l' intensità delle correnti magneto-elettriche, *presentate all' Ateneo di Brescia il giorno* 10 *aprile* 1835. *Brescia, Tipografia del Pio Istituto in S. Barnaba*, 1835. *Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto*, 1835, *pag.* 259.

In queste esperienze, determinata la direzione delle correnti magneto-elettriche, esposi pel primo il modo di sommarle, secondo il quale furono appresso costruite nel 1836 in Inghilterra le macchine magneto-elettriche di **Newman.**

XVI. Della Dinamica e Statica magneto-elettrica. *Biblioteca Italiana, T. LXXXII, anno* 1836. *Annali delle Scienze*, 1837, *pag.* 91. *Giornale delle Scienze di Catania, Effemeridi di Palermo ecc.*

In questo scritto apparve per la prima volta la distinzione tra la Statica e Dinamica magneto-elettrica; fu in esso comprovato che le correnti magneto-elettriche non sono al tutto istantanee, e che sono d' induzione contro quanto avea scritto il Nobili *(Memorie ed istrumenti ecc. Vol. I, pag.* 211, 219, 227, 230) e ripeterono altri fisici *(Recherches sur les propriétés des courans magnéto-électriques, par M. De la Rive. Comptes Rendus de l' Academie des sciences*, 29 *mai* 1837. *Bibl. Univ. T. IX, pag.* 408). La mia dottrina venne appresso ammessa dall' universale de' fisici. *(Marianini, Memorie di fisica sperimentale, fascicolo I, pag.* 27-28. *Modena*, 1838. *Botto e Avogadro, Annales de Chimie, T. LXXI, pag.* 11, *anno* 1839).

XVII. Dell' influenza reciproca dell' elettro-magnetismo de' corpi. *Biblioteca Italiana, T. LXXXVII, anno* 1837. *Annali delle Scienze* 1837, *pag.* 240. *Giornale delle Scienze, lettere ed arti per la Sicilia.*

Fu scopo di queste esperienze di comprovare che i fenomeni magneto-dinamico-elettrici si hanno con traverse formate di metalli non riconosciuti comunemente come magnetizzabili. Haldat appresso venne al medesimo risultamento. *Notice sur un Mémoire relatif à la généralité du magnétisme. Compte Rendu, T. XII, pag.* 950, *anno* 1841.

XVIII. Della natura delle calamite e degli scandagli Magnetici. *Biblioteca Italiana, T. LXXXVI, anno* 1837. *Giornale di scienze, Lettere ed Arti della Sicilia.*

In questo scritto si comprova che la natura delle calamite non è dinamica, ma statica, e che i fenomeni di induzione magneto-elettrica hanno rapporti costanti coi varii metodi del semplice e duplice contatto. *Poggendorff, Annalen der physik ecc.* 1838, *n.* 11, *pag.* 379. *Fusinieri, Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto*, 1840.

XIX. Della Polarizzazione dei conduttori isolati diretti a determinati punti del globo e di un nuovo apparecchio per esplorare l' elettricità atsmoferica. *Milano, dalla Società Tipografica de' classici italiani, anno* 1837; *Journal des Savans.*

Questa memoria racchiude due nuovi fatti per la scienza: 1.° la separazione della elettricità positiva d' induzione tellurica dalla negativa. Posteriormente l' ottenne *Peltier (Institut*, 21 *dicembre* 1836, *n.°* 189). Io già l' aveva annunziata nella mia memoria sulla Dinamica e Statica Magneto-elettrica. Si legga la pagina 9 della Polarizzazione dei conduttori, ove ne è esposta l' istoria critica: 2.° l' esplorazione della elettricità atmosferica a ciel sereno col galvanometro. *Colladon* avea prima annunziato, che a ciel sereno la deviazione dell' ago fu costantemente nulla. *(Annales de Chimie et de Physique, T. XXXIII, pag.* 72). *Peltier* nel 1840 n' ebbe fenomeni i più cospicui. *(Comptes Rendus, n.* 17 *et* 18, 27 *avril*, 24 *mai* 1840, *pag.* 712 *ecc.)*

XX. Della virtù ripulsiva del calorico e della polarità del globo sostituita all' azione delle calamite permanenti nei movimenti prodotti dall' elettro-magnetico. *Glissons, Giornale di scienze che si pubblica in Milano*, 27 *dicembre* 1837. *Pianciani, Elementi di Fisico-Chimica, vol. I, pag.* 71. *Napoli* 1840.

Questa Nota è diretta a due ricerche, alle quali prima aveano posto mano peritissimi fisici, i risultamenti de' quali non erano peranco venuti a mia cognizione, come Fusinieri in Italia alla

prima ricerca *(Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto*, 1837, *pag.* 38); William Ritchie in Inghilterra alla seconda ricerca *(Philosophical Transactions of the Royel Society of London*, 1833). *Biblioteca Italiana, febbrajo* 1838, *pubblicato il* 18 *maggio. Glissons* 23 *maggio* 1838, *n.* 41. *Gazzetta di Milano* 31 *maggio* 1838, 2 *giugno* 1838.

XXI. Di una nuova proprietà del filo galvanometrico sottoposto alle correnti elettriche. *Gazzetta Privilegiata di Milano n.°* 185, 4 *luglio* 1838.

Esposti i varii modi, coi quali si ottengono le deviazioni galvanometriche normali, feci vedere in quali casi colla elettricità comune avvengono le deviazioni in direzione opposta a quella che si hanno colla elettricità voltiana. Questi risultamenti furono riconfermati susseguentemente dal *Peltier* in Francia. *(Annales de Chimie et Physique, avril* 1838, *pubblicato in Parigi il* 3 *settembre* 1838 *come si ha dal Compte Rendu, settembre* 1838), e dal *Belli* in Italia *(Biblioteca Italiana, T. XCI, n.* 272, *agosto* 1838, *pubblicato il* 15 *novembre* 1838).

XXII. Delle declinazioni galvanometriche ottenute colla scarica della bottiglia di Leida, e di una Proposta per rendere i risultamenti dei moltiplicatori paragonabili a quelli di un elettrometro. *Glissons, n.* 43, 1838.

Nuovi esperimenti galvanometrici. *Glissons suddetto*, 1838.

Dalla comune dei fisici *(Biblioteca Italiana, T. XCI, n.* 272, *agosto* 1838) non si volevano riconoscere le deviazioni galvanometriche colla scarica della bottiglia di Leida: fu mio intendimento in questi due breve scritti di mettere fuori di ogni controversia quanto aveva ottenuto prima di me il fisico inglese Faraday.

XXIII. Esperimenti di induzione e polarizzazione termo-elettrica. *Gazzetta Privilegiata di Milano*, 2 *aprile* 1838. *Biblioteca Italiana, T. LXXXIX, anno* 1838. *Bibl. Univ. T. XV, pag.* 190. *Giornale delle Sicilie. Becquerel, Traité de l' électricité et du magnétisme, T. V, P. II, pag.* 106.

Nuove esperienze di induzione termo-elettrica. *Lettera pubblicata in Venezia nel* 1841. *Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto*, 1841.

In queste esperienze ho dimostrata l' influenza della cristallizzazione sulla direzione delle correnti termo-elettriche, ed ho messa fuor di ogni dubbio l' esistenza delle correnti termo-elettriche indotte dalle originarie. *Antinori* e *Linari* le aveano piuttosto supposte che dimostrate. *(Bibl. Univ. T. VIII, pag.* 407, *anno* 1837.) Mi venue in questa parte resa giustizia da Becquerel *(o. c. T. V, P. II, pag.* 105). Si veggano ancora gli Annali di Poggendorff, N.5 pag. 164, anno 1837.

XXIV. Esperienze termo-elettriche. *Gazzetta Privilegiata di Milano, n.* 55, 24 *febbrajo* 1838.

Due furono le ricerche fondamentali, che mi proposi in questo scritto: la direzione delle correnti termo-elettriche, ed i mezzi per rinvigorirle. Nella prima dimostrai, che la direzione non era stata bene determinata da' fisici: nella seconda proposi una nuova pila termo-elettrica *a bicchieri* o *a corona*. I miei risultamenti vennero riconfermati dal *Gherardi (Experimenta thermo-elettrica ex fasc. I, T. IV. Act. Acad. Instit. Bonon. Anno* 1839), e da Vorsselman de Heer *(Archives de l' electricité, par M. A. De la Rive, n.* 3, *pag.* 581, *anno* 1842).

XXV. Ricerche sul termo-elettricismo dinamico luci-elettrico e magnetico. *Milano*, 1838, *coi torchi del Pirotta e Compagno. Commentari dell' Ateneo di Brescia, dal quale vennero coronate del primo premio della medaglia d' oro*, 1838, *pag.* 61. *Giornale Arcadico di Roma, vol.* 232, *pag.* 41, *anno* 1838.

In queste ricerche, che contengono la storia di quanto pubblicarono i fisici sul termo-elettricismo dinamico, luci-elettrico e magnetico, si racchiudono nuove numerose esperienze sulla direzione delle correnti termo-elettriche e sulla elettricità prodotta dallo spettro solare, dalle quali emerge, che lo spettro solare opera nei fenomeni galvanici, tanto fisiologici che fisici, come un corpo bipolare negli esperimenti elettrici sin qui conosciuti.

XXVI. Saggio dell' elettro-magnetico e magneto-elettrico. *Venezia*, 1839, *dalla Tipografia Armena di S. Lazzaro. Progresso delle Scienze, Lettere ed Arti di Napoli. Anno VIII, quaderno* 46, *pag.* 290, 292, *anno* 1839. *Gazzetta Privilegiata di Venezia*, 3 *giugno n.* 124, *anno* 1839. *Critica della Biblioteca Italiana, aprile* 1840, *pag.* 48, *e risposta nel novembre* 1840, *pag.* 269.

In questi saggi cercai di raccogliere tutto che di precipuo aveano scritto i fisici sull' elettro-magnetico, e magneto-elettrico, e nella diversita delle loro sentenze, cercai di ridurre tutti i fenomeni ad un supremo principio, che avea esposto *nel luglio* 1837 *nella Biblioteca Italiana, e nel* 1838 *all' Ateneo di Brescia* in una mia memoria che ebbe per titolo: *Del supremo Principio dei fenomeni elettrici e della virtù induttiva trasversale delle correnti elettriche. (Commentari dell' Ateneo di Brescia*, 1838, *pag.* 72.)

XXVII. Memoria sulle leggi fondamentali, che governano l' elettro-magnetismo. *Verona*, 1839, *coi tipi di Alessandro Stefanini.*

Relazione istorico-critica sperimentale sull' elettro-magnetismo. *Commentari dell' Ateneo di Brescia per l' anno* 1840, *e pubblicata in Venezia coi tipi del Gondoliere*, 1840.

Il primo di questi due scritti, che fu argomento di lunghe discussioni tra fisici. *(Atti della*

prima Riunione degli scienziati italiani tenuta in Pisa nell'ottobre del 1839, *pag.* 10-24. *Gazzetta di Venezia* 13 e 27 *maggio* 1839. *Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto*, 1839, *pag.* 82 e 95), racchiude due nuovi fatti: 1.° la dimostrazione sperimentale della insussistenza della forza rivolutiva di Faraday: 2.° la verificazione sperimentale della insussistenza della generalità della formola Amperiana nei fenomeni di conflitto elettro-magnetico. Un celebre fisico si era obbligato col pubblico a farne la riduzione, ma non peranco attese la data parola. *(Biblioteca Italiana, novembre* 1840, *pag.* 369.)

Il secondo scritto racchiude la risposta delle critiche di alcuni fisici, e per la scienza contiene di nuovo: 1.° una legge suprema, alla quale si riducono tutti i fenomeni delle attrazioni e deviazioni elettro-magnetiche: 2.° la dimostrazione della neutralità degli spigoli del filo congiuntivo parallelepipedo percorso da una corrente elettrica: 3.° un'analisi compiuta dei fenomeni delle spirali elettro-dinamiche: 4.° la determinazione del costante rapporto che esiste tra le polarità che prendono gli aghi da calamitarsi e quella dell'imboccatura e dell'esterno adiacente della spirale elettro-magnetica.

XXVIII. Delle correnti elettro-vitali, *esperienze fatte in compagnia del signor Dottor Fario. Accademia Reale di Brusselle, Bullettino, T. VII, n.° 8. Memoriale di Medicina contemporanea* 1840, *Biblioteca Italiana, la Fama, Institut di Parigi, Echo du Monde Savant*, 1841, *pag.* 702. *Philosophical Magazine di Londra, aprile* 1841, *pag.* 271. *Archives de l'électricité n.* 2, *pag.* 474, *anno* 1841.

In questa Memoria, oltre alla verificazione dei fatti annunziati dai signori *Pucinotti e Pacinotti*, avvi precipuamente di nuovo: 1.° che negli animali a sangue caldo esiste una corrente elettro-vitale o nervo-elettrica detta esterna o cutanea, la quale scorre per entro al tessuto cutaneo, e nella costante direzione dalle estremità all'asse cerebro-spinale. Questa scoperta venne appresso verificata da Matteucci, *(Institut, Journal Universel des Sciences n.* 426, 24 *fevrier* 1842, *pag.* 65, *Echo du Monde Savant n.* 707, *Jeudi* 24 *févr.* 1842, *pag.* 122); 2.° che avvenuta la morte dell'animale, la corrente elettrica costantemente s'inverte.

XXIX. Delle correnti elettriche sviluppate per attrito. *Biblioteca Italiana, gennajo* 1840, *pag.* 124.

Scopo di questo scritto si fu di comprovare, che l'attrito non è causa elettromotrice per sè indipendentemente dal calorico che si sviluppa nell'azione meccanica. *A questo medesimo risultamento pervennero appresso Muncke e Wartmann. Annali di Elettricità e Magnetismo di Sturgeon*, 1842.

XXX. Dell'azione reciproca di due correnti elettriche in un medesimo filo e in fili isolati vicinissimi, delle leggi dell'induzione dinamica sopra fili conduttori in istato naturale e dell'identità fra la virtù induttiva elettromagnetica, e magneto-elettrica. *Memoria letta all'I. R. Istituto Veneto nella pubblica seduta del* 26 *luglio* 1840.

L'azione meccanica di due correnti prima di me non era stata determinata da' fisici *(Bibl. Univ. T. XXIV, pag.* 383, *anno* 1839, *ove sono registrati alcuni de' miei primi esperimenti)*, come neppure le leggi della virtù induttiva dinamica rispetto alla distanza e alla superficie inducente ed indotta. A tutto questo si presta il nuovo mio induzionometro, col quale si rende altresì chiaro quali sieno i rapporti d'identità tra la virtù induttiva elettro-magnetica e magneto-elettrica. In questo argomento nel 1841 entrò il sig. *Abria*: le leggi da me stabilite furono sommariamente annunziate nel *Vaglio*, giornale di scienze che si pubblica in Venezia *(n.* 3, *gennajo* 1841): quelle del sig. *Abria* furono presentate alla R. Accademia dell'Istituto di Francia il 17 maggio 1841, e tosto pubblicate nel Conto Reso *(n.* 20, *T. XII, semestre I, anno* 1841, *pag.* 890); e quelle di *Matteucci* nello stesso Conto Reso 1841, *pag.* 343.

XXXI. Di alcune modificazioni fatte alla macchina magneto-elettrica di Newman ed esperienze eseguite con essa. *Memoria letta all'I. R. Istituto Veneto nella pubblica adunanza del* 27 *dicembre* 1840.

In questa memoria sono esposte: 1.° le condizioni necessarie al rinvigorimento della macchina magneto-elettrica di Newman, che riguardano la disposizione del filo delle spirali, il loro isolamento, e la costruzione dell'ancora: 2.° una nuova disposizione de' reofori per sommare in una medesima direzione tutte le correnti: 3.° i rapporti degli effetti delle correnti magneto-elettriche di primo ordine con quelle di secondo ordine. Prima di me, rispetto alla disposizione del filo delle spirali, si occupò a Vienna Ethingawsen, e in ordine al commutatore Sturgeon a Londra. *(Annali di elettricità e magnetismo, luglio* 1838, *pag.* 58).

XXXII. Dell'induzione dinamica e sue leggi. *Nota letta all'I. R. Istituto Veneto nella pubblica seduta del* 9 *marzo* 1841, *e pubblicata negli Annali delle scienze del Regno Lombardo-Veneto, Bim. I, pag.* 36, *anno* 1841.

Sull'induzionometro dinamico differenziale. *Reclamo letto all'I. R. Istituto Veneto nella pubblica seduta del giorno* 26 *dicembre* 1841, *e pubblicato per lettera negli Annali delle scienze ecc.* 1841.

Nel primo di questi due scritti ho dimostrato, prima di ogni altro fisico, per quanto io sappia, l'azione meccanica delle induzioni dinamiche, come avea fatto nelle correnti elettriche, e nel secondo ho rivendicata la priorità di una tale scoperta e dell'invenzione di un induzionometro dinamico differenziale *(Bibliot. Univ. T. XL, pag.* 205, *anno* 1841.)

246

XXXIII. Del trasporto della materia ponderabile nelle correnti elettriche e della legge dell'abitudine estesa alla materia inorganica. *Memoria letta nell' Ateneo Veneto nella tornata del giorno 11 gennajo 1841.*

XXXIV. Della Elettrotipia considerata nelle sue relazioni colla teoria elettro-chimica, *Memoria letta all' I. R. Istituto Veneto nella pubblica seduta del giorno 20 aprile 1841.*

XXXV. Dell' Elettrotipismo applicato alle arti belle ed utili. *Memoria letta all' Ateneo Bresciano nella tornata dell' 11 luglio 1841.*

Queste tre memorie vennero pubblicate nel 1841, coi tipi di Giuseppe Antonelli in Venezia sotto il titolo della *Elettrotipia, Memorie. Gazzetta Privilegiata di Venezia, 2 luglio 1831, 11 novembre 1841. Biblioteca Italiana fasc.* 3, 1841, *pag.* 412. *Nuovi Annali delle scienze naturali di Bologna*, 1841. *Revista Europea, ottobre* 1841, *pag.* 135, e coronate della grande medaglia d'oro di Russia e di altri Stati di Europa.

Il primo di questi tre lavori contiene le più interessanti esperienze de' fisici sul trasporto della materia ponderabile nelle correnti elettriche: stabilisce, coll' appoggio de' fatti, questa nuova legge, che tutte le molecole in qualunque stato si trovino soggiacciono all' impero di forze, che sono loro intrinseche, la potenza delle quali è modificata dalle estrinseche virtù, l'influenza delle quali è più o meno lungamente durevole a seconda della costituzione degli esseri della natura.

Il secondo stabilisce di nuovo precipuamente: 1.° la distinzione fra le comuni precipitazioni e il trasporto della materia ponderabile nelle correnti elettriche; 2.° il trasporto del rame in due direzioni opposte con particolari caratteri; 3.° l' accrescimento della quantità della dissoluzione del solfato di rame per l' acqua acidulata che attraversa i pori della membrana, sebbene abbia un livello inferiore a quello della dissoluzione; 4.° il trasporto del rame in linee perpendicolari all' anodo e al catodo; 5.° l' insussistenza della dottrina dei perimetri nei fatti elettro-chimici; 6.° i caratteri distintivi dei rami galvanici tratti da altri rami o da *clichet*, in confronto di quelli ricavati da disegni ad inchiostro coibente.

Il terzo determina le condizioni sì rispetto all' apparato galvano-plastico, che alle forme, per avere i migliori rami galvanici, ed espone i risultamenti, che m' ebbi, i quali sono accompagnati da alcuni saggi.

XXXVI. Di alcuni nuovi fenomeni elettro-fisiologici, *letti all' I. R. Istituto Veneto, nel* 1841.

In questo scritto si stabilisce di nuovo per la prima volta, che l' elettricità dinamica rallenta o sospende momentaneamente il battito del cuore, mentre l' elettricità statica, come è noto, lo accelera.

XXXVII. Della costruzione dei termometri e dei rapporti delle dilatazioni di differenti liquidi determinate a temperature variabili. *Nota letta all' I. R Istituto Veneto nella pubblica seduta del giorno 18 aprile 1841: Accademia Reale delle Scienze di Brusselle, sedute generali dei 6 e 7 maggio 1841. Institut de Paris n.°* 397, *5 août* 1841, *pag.* 265; *Echo du Monde Savant n.°* 669, 2 *ottobre* 1841; *Memorial, Revue Encyclopédique, settembre* 1843, *pag.* 52 *ecc.*

In questo scritto si dimostra l' imperfezione della termometria, e la fallacia de' fisici nel determinare la dilatazione di differenti liquidi a temperature variabili.

XXXVIII. Esperienze sui nodi elettro-termici dell' apparato voltiano, *lette all' I. R. Istituto Veneto nella pubblica seduta del 12 luglio* 1841, *e pubblicate negli Annali di scienze del Regno Lombardo-Veneto per l' anno* 1841.

Scopo di queste esperienze si fu di verificare il freddo prodotto dalle correnti elettriche discoperto da *Peltier* e confermato da *Lenz*, e di determinarne la sede, di estenderne i risultamenti a varie copie di metalli, con elettromotori tanto semplici che composti a varie dimensioni, e di vedere se la legge di Lamé regga alla prova dei fatti.

XXXIX. Esperienze sull' origine della Elettricità voltiana e descrizione di un elettromotore, in cui la forza chimico-elettrica è cospirante colla elettromotrice di contatto, *lette all' I. R. Istituto Veneto nella pubblica seduta del giorno 12 agosto* 1841.

In questa Memoria si espone una serie di esperimenti, dalla quale si vede, che la virtù elettromotrice detta di contatto è maggiore di quella che ha luogo per la reazione di alcuni liquidi sui solidi: si descrive un elettromotore, in cui entrambe queste due azioni cospirano, e si cerca di mettere in armonia le divise scuole de' fisici.

XL. Memoria sopra alcuni fenomeni, che presentano i poli di un elettromotore voltiano e precipuamente sopra la facoltà calorifica e combustiva, *letta alla terza Riunione degli Scienziati Italiani in Firenze nel* 23 *settembre* 1841 *e pubblicata nel Giornale per servire ai progressi della Patologia e Terapeutica del signor Dott. Namias, febbrajo* 1842, *pag.* 172.

Da queste esperienze emerge di nuovo precipuamente: 1.° l' identità tra la forma della scintilla elettrica dell' elettromotore voltiano e quella della macchina comune: 2.° la maggiore virtù calorifica e combustiva del polo negativo in confronto del positivo: risultamento che posteriormente venne confermato da *Giorgio Mackrell. (Archives de l' électricité par M. A. De la Rive n.* 3, *pag.* 575, *anno* 1842.)

XLI. Delle correnti elettriche delle torpedini osservate negli stadi di vita e di morte. *Memoria letta alla terza Riunione degli Scienziati Italiani in Firenze nel 29 settembre 1841. Accademia Reale delle scienze di Brusselle, seduta del 4 dicembre 1841, Bibl. Univ. 1841, Echo du Monde Savant; Institut 17 febbrajo 1842, n.° 425, pag. 61. Archives de l'Electricité n.° 3, pag. 173. Académie des sciences de Paris, séance du 30 mars 1842. Fauna Italica del principe di Canino, Torpedo Narce.*

Intendimento di questi esperimenti si fu di comprovare nelle torpedini i risultati di Matteucci, per rispondere ad un invito della Reale Accademia di Francia: essi racchindono di nuovo due fatti: 1.° la determinazione dell' origine dei nervi del quinto ed ottavo pajo, che si distribuiscono agli organi elettrici, come confessò lo stesso Matteucci negli Archivi suddetti: 2.° l' inversione della corrente elettrica, avvenuta la morte della torpedine, come si riferisce nel citato numero dell' *Institut.*

XLII. Dell' induzione dinamica attraverso involucri e diaframmi di ferro. *Memoria letta all' I. R. Istituto Veneto nella pubblica seduta del giorno 26 dicembre 1841, e per lettera pubblicata negli Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto,* 1841.

Queste esperienze comprovano, che l' induzione passa attraverso gli involucri e diaframmi di ferro, e che una spirale interna ad un cilindro di ferro attraversata da una corrente elettrica, lo magnetizza. Esse tolsero dalla scienza un errore, che come una verità fu annunziata nella Biblioteca Universale di Ginevra *(t. XXXV, pag. 205, anno 1841)*; e stabilirono un nuovo fatto per la scienza, che alla magnetizzazione del ferro si accompagnano i fenomeni d' induzione elettro-dinamica. Il che venne posteriormente confermato da *Dove. (Accademia delle scienze di Parigi, seduta del 7 febbrajo 1842. Echo du Monde Savant, 10 febbrajo 1842.)*

XLIII. Osservazioni ed esperienze sulle condizioni e sulle leggi dei fenomeni elettro-termici dell' apparato voltiano, e sulle cause loro assegnate da' fisici. *Memoria letta all' I. R. Istituto Veneto nelle pubbliche sedute dei giorni 20 e 21 febbrajo 1842.*

In questo scritto è raccolto quanto di più importante intorno ai fenomeni elettro-termici è stato scritto dai fisici con nuove esperienze di confronto, e all' appoggio di nuovi fatti si conchiude essere insussistente la legge di Lamé intorno al freddo prodotto dalle correnti elettriche.

XLIV. Dei conduttori unipolari e bipolari termo-elettrici. *Lettera depositata all' Archivio del Veneto Ateneo il giorno 20 marzo 1842, e letta nella pubblica seduta del giorno 11 aprile 1842. Gazzetta Privilegiata di Venezia, 15 aprile 1842. Biblioteca Italiana, 1842.*

Questo scritto stabilisce una nuova verità, la quale mette in armonia gli opposti risultamenti dei fisici intorno al termo-elettricismo de' conduttori.

XLV. Relazione dei principali fenomeni osservati in Venezia nell' eclisse solare dell' 8 luglio 1842; *Tipografia Cecchini e Comp., 15 luglio 1842.*

Questa Memoria venne annunziata alla R. Accademia delle Scienze di Parigi, e tradotta in francese per ordine della R. Accademia delle Scienze di Marsiglia.

XLVI. Nota diretta alla R. Accademia delle Scienze dell' Istituto di Francia sui fenomeni elettrici della torpedine. Venezia 7 maggio 1841; *Comptes Rendus, n.° 22, 30 mai 1842; Istitut, n.° 440, 1 juin 1842.*

XLVII. Dell' influenza dei raggi solari rifratti dai vetri colorati sulla vegetazione delle piante e germinazione dei semi. Vol. I delle Memorie dell' I. R. Istituto Veneto; *Comptes Rendus de la R. Accademia de Paris, t. XVIII, pag. 848; Institut, n.° 541, anno 1844.*

XLVIII. Le leggi del magnetismo nel filo congiuntivo percorso dalla corrente voltiana; Venezia coi tipi di Giuseppe Antonelli 1843. *Atti delle Reali Accademie di Prussia, del Belgio e dell' Istituto di Francia per l'anno 1843.*

In questa Memoria fu verificata la generalità della formola Amperiana, che secondo le esperienze della Memoria indicata al n. XXVII dell' Elenco, pareva insussistente nella sua generalità.

XLIX. Descrizione di una macchina a disco pella doppia elettricità e delle esperienze eseguite con esse comparativamente a quelle dell' elettro-motore voltiano. *Memoria letta nelle pubbliche sedute del 16 e 17 luglio 1843, ed inserita nel Vol. II delle Memorie dell' I. R. Istituto Veneto.*

L. Della utilità, che si può trarre dai vetri colorati nella germinazione dei semi. *Nota comunicata all' I. R. Istituto Veneto nella pubblica seduta del 27 novembre 1843, ed inserita nel T. III de' suoi Atti. Annali della Reale Società di Orticoltura di Parigi 1843, ed Atti della I. R. Società di Agronomia in Vienna.*

LI. Dell' azione della luce diretta del sole sull' umor porporigino del *Murex Brandaris. Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto,* 1844.

244

LII. Osservazioni intorno ad un articolo del Nob. Sig. Gabrio Piola con nuovi esperimenti sulla inflessione della luce. *Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto*, 1844.

LIII. Sulla forza ripulsiva della materia in risposta alle Rettificazioni del sig. Angelo Bellani. *Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto*, 1843.

LIV. Sulla termometria e sulla dilatazione dei fluidi determinata a temperatura variabile. *Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto*, 1844. *Institut*, *Accademia delle Scienze di Brusselles*.

LV. Nuovi esperimenti termo-magneto-elettrici in risposta all' articolo del sig. Prof. Majocchi intitolato: Alcune osservazioni risguardanti le correnti magneto-elettriche. *Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto*, 1844.

LVI. Analisi critico-sperimentale all' articolo del sig. Prof. Majocchi sulla priorità di alcune scoperte. *Annali delle Scienze del Regno Lombardo Veneto*, 1844.

LVII. Delle induzioni dinamiche leido-elettriche. *Memoria letta all' I. R. Istituto Veneto nella pubblica seduta del 21 gennaio 1844, ed inserita nel T. III de' suoi Atti.*

LVIII. Sul termo-elettricismo dinamico nei circuiti formati di un solo metallo. *Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto*, 1844.

LIX. Del trasporto di materia pesante nelle due opposte correnti dell' apparato voltiano, della loro natura e del moto vorticoso o a spirale dell' arco luminoso. *Memoria letta nella pubblica seduta del 21 luglio 1844 all' I. R. Istituto Veneto ; Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto*, 1844.

In questa Memoria si stabilisce l' esistenza dell' azione rivolutiva associata al magnetismo trasversale. *Berzelius*, *Società Reale di Londra*.

LX. Degli effetti fisici, chimici e fisiologici prodotti dalle alternative delle correnti d' induzione della macchina elettro-magnetica di Callan. *Memoria letta all' I. R. Istituto Veneto nella pubblica seduta dell' 11 agosto 1844 ; Karsten, Fortschritte der physik, T. II, pag.* 521.

LXI. Lettera al Principe di Canino, Presidente della Sezione di Zoologia della Riunione dei Naturalisti Italiani convocati in Milano, sull' organizzazione dell' apparato elettrico della *Torpedo Galvani Bp.* Venezia 20 settembre, 1844.

LXII. Lettera al sig. Cavaliere Prof. Giuseppe Moris, Presidente della Sezione di Botanica della Riunione dei Naturalisti Italiani convocati in Milano, sui fenomeni fisiologici de' vegetabili nell'eclisse solare dell' 8 loglio 1842. *Venezia 22 settembre* 1844.

LXIII. Dei fenomeni osservati in Venezia nell' eclissi totale di luna del 24 novembre 1844. Lettera ad Arago. *Comptes Rendus, t. XIX, pag.* 1318, *an.* 1844.

LXIV. Dell' Influenza della luce nei colori delle sostanze organiche. *Memoria letta nella seduta del 29 dicembre 1844 all' Istituto Veneto. Annali delle Scienze*, 1845.

LXV. Della terapia elettrica. *Memoria letta all' Ateneo Veneto il 27 gennaio* 1845.

LXVI. Teoria fisica delle macchine magneto-elettriche ed elettro-magnetiche. *Memoria letta all' Istituto Veneto il 19 gennaio* 1845. *Comptes Rendus de l' Académie de Paris, t. XX, pag.* 572, *séance du 3 mars* 1845. *Commissaires Arago, Becquerel, Pouillet. Raccolta fisico-chimica italiana, t. I, pag.* 515, *an.* 1846.

LXVII. Delle due elettricità nel medesimo getto di vapor acqueo. *Memoria letta all' Istituto Veneto il 16 febbraio 1845 ; Comptes Rendus de l' Académie de Paris t. XX, n.* 13, *pag.* 170, *an.* 1845.

LXVIII. Sulla forza ripulsiva del calorico e dello stato sferoidale dei liquidi considerato precipuamente in ordine ai fenomeni chimici da cui derivano. *Memoria letta all' Ateneo di Treviso nella pubblica seduta del* 5 *giugno* 1845.

LXIX. Sopra una distribuzione insolita dei colori dell' iride celeste. *Comptes Rendus de l' Académie de Paris, t. XXI, pag.* 324, *an.* 1845; *Ann. di Poggendorff, t. LXVIII, pag.* 566; *Karsten, Fortschritte der physik, t. II, pag.* 193, *an.* 1846.

LXX. Sulla termocronia. *Memoria letta all' Istituto Veneto 1 dicembre* 1845, *Memoria I. Raccolta fisico-chimica italiana, t. II, pag.* 273.

LXXI. Sulla virtù illuminante del polo negativo e calorifica del polo positivo dell' elettromotore voltiano. *Nota comunicata all' Istituto Veneto nell' ordinaria seduta del 22 giugno* 1846. *Raccolta fisico-chimica italiana t. I, pag.* 325, *an.* 1846. *Karsten t. II, pag.* 401.

LXXII. Lettera I, II, III. Sul magneto-telluro-elettrico in Italia. *Raccolta fisico-chimica in Italia, t. I, pag.* 433, *t. II,* 323, 365.

LXXIII. Osservazioni ed esperienze sulla piroxilina di Schoenbein ed in particolare sulla sua termo-elettricità negativa. *Raccolta fisico-chimica italiana, t. I, pag.* 537, *an.* 1846.

LXXIV. L'ipotesi di Wells sull'origine della brina e della rugiada, dimostrata falsa nei snoi principii, essnrda nelle sue conseguenze, con alcune applicazioni all'economia rurale. *Raccolta fisico-chimica italiana, t. I, pag.* 160, *an.* 1846; *Memoria coronata colla grande medaglia d'oro dalla Toscana.*

LXXV. Esperienze su nnove linee nere e lnminose dello spettro solare. *Raccolta fisico-chimica italiana, t. I, pag.* 373. *Fortschritte der physik, redigiot von prof. D.r G. Karsten, t. II, pag.* 181.

LXXVI. Delle leggi dell'intensità della polarizzazione della luce lnnare nell'atmosfera di Venezia. *Raccolta ec. t. I, pag.* 429; *Karsten, t. II, pag.* 191.

LXXVII. Delle leggi dell'intensità della polarizzazione della luce solare nell'atmosfera serena di Venezia. *Raccolta, ec. t. I, pag.* 453; *Karsten, t. II, pag.* 192.

LXXVIII. Ricerche fisico-chimiche-fisiologiche sulla luce, *premiate della grande medaglia d'oro dalla Sardegna.*

LXXIX. Descrizione di nna macchina a disco per la doppia elettricità, e delle esperienze eseguite con essa comparativamente a quelle dell'elettromotore voltiano. *Raccolta, t. II, pag.* 173, *an.* 1817. *Vol. II delle Memorie dell'Istituto Veneto.*

LXXX. Relazione dell'influenza delle forze elettriche e magnetiche sulla lnce ed il calorico. *Raccolta, t. II, pag.* 379.

LXXXI. Memoria delle principali esperienze dei ficici sulle vibrazioni de' corpi sottoposti all'influenza del magnetismo e della elettricità, e descrizione di nuovi metodi semplicissimi per riconoscere il carattere pulsatorio della corrente voltiana, la sua virtù nell'alterare le dimensioni de' corpi e i snoi rapporti coi poli della magnete. *Raccolta t. II, pag.* 465.

LXXXII. Nota sulle cause che producono lo sviluppo della elettricità nella pila voltiana. *Raccolta, t. II, pag.* 557.

LXXXIII. Della termocromia, Memorie II, *Raccolta, t. II, pag.* 289.

LXXXIV. — Memoria III. *Raccolta, t. II, pag.* 299.

LXXXV. *Zantedeschi, Bizio, Pisanello, Galvani e Cardo.* Analisi dell'acqna uscente dal pozzo artesieno in campo di S. Paolo e Venezia. *Raccolta, t. II, pag.* 385.

LXXXVI. Analisi qualitativa dell'acqna nscente dal pozzo di S. Leonardo in Venezia introdotta e feltrata per le sabbie della pubblica cisterna qnivi appresso esistente. *Raccolta, t. II, pag.* 511.

LXXXVII. Nota degli effetti prodotti negli organi delle piante dalla eterizzazione. *Raccolta, t. II, pag.* 450.

LXXXVIII. Dell'azione dell'elettro-magnetico sopra i corpi ponderabili. *Raccolta, t. III, pag.* 67.

LXXXIX. Dell'influenza elettro-magnetica nei corpi, coll'analisi di una Nota del prof. Bancalari. Stndii. *Raccolta, t. III, pag.* 97.

XC. Illustrazione di alcuni fenomeni di elettro-magnetico, *pag.* 265.

XCI. Dei fenomeni elettrici della macchine di Armstrong e delle cause loro assegnate dai fisici. *Memoria letta all'Istituto Veneto il* 9 *agosto* 1846, *t. III delle sue Memorie. Raccolta, t. III, pag.* 367.

XCII. Della condizione magnetica e diemagnetica proprie del regno inorganico e della condizione diamagnetica generale ai composti dei regni organici. *Raccolta, t. III, pag.* 391.

XCIII. Delle alterazioni fatte dal signor Macedonio Melloni alle dottrine sulla rugiada e sulla brina dei signori A. Fnsinieri e Francesco Zantedeschi. *Raccolta t. III, pag.* 133.

XCIV. L'ipotesi di Wells sull'origine della rugiada e della brina riconosciuta ora erronea dallo stesso Melloni, e la sna nnova dottrine della reazione frigorifica dell'eria dimostrata falsa ne' snoi principii dalla esperienza, Memorie III. *Raccolta, tom. III, pag.* 193.

XCV. Dell'influenza delle variazioni di pressione nelle indicazioni termometriche. *Memoria letta all'Ateneo Veneto* 10 *febbraio* 1848. *Vol. III delle sue Esercitazioni, Raccolta, t. III, pag.* 353.

XCVI. Della produzione d'imagini ottenute dalla proiezione spontanea degli ossidi metallici sottoposti ad alte temperatnre e di nn quarto stato della materia. *Comptes Rendus, n.* 21, *pag.* 76, *an.* 1847. *Raccolta, t. III, pag.* 349.

XCVII. Della lnce azzurra trasmessa dai corpi opachi ridotti in lamine sottili o in polvere finissima sospesa in nn liquido. *Raccolta, t. III, pag.* 311.

XCVIII. Trattato di fisica. Vol. I, II, III, IV. *Venezia* 1843-1846, *coi tipi Armeni.*

XCIX. Raccolta fisico-chimica italiana, *t. I, II, III, an.* 1846-48, *coi tipi Antonelli.*

C. Cenni di alcuni stndi sperimentali fatti nell'agosto e settembre del 1848 in Firenze. *Firenze, tipografia di Carlo Rebagli,* 1848.

CI. Aurora boreale osservata in Venezia nella notte del 17-18 novembre 1848. *Comptes Rendus de l'Académie de Paris*, 1848.

CII. Dello stato magnetico e diamagnetico dei corpi, Memoria III. *Raccolta, ec. t. IV*, 1849.

CIII. Della interferenza e diffrazione del calorico raggiante. *Raccolta, t. IV*, 1849.

CIV. Dell'azione della luce lunare sopra i vegetabili. *Atti del IX Congresso scientifico Italiano, dell'Accademia dei nuovi Lincei*, 1849, e *Raccolta ec., t. IV*, 1849.

CV. Dei movimenti che presentarono le mimose sensitive tenute in una camera oscura. *Atti del IX Congresso scientifico Italiano e Raccolta ec. t. IV*, 1849.

CVI. Degli effetti prodotti dalla eterizzazione sulla mimosa sensitiva. *Atti del IX Congresso scientifico-Italiano e Raccolta ec. t. IV, anno* 1849.

CVII. Dello stato allotropico dei corpi per l'azione dell'elettrico, della luce e del calorico. *Atti del IX Congresso scientifico-Italiano e Raccolta, t. IV*, 1849.

CVIII. Delle dimensioni che riprendono i solidi ricondotti alla temperatura iniziale. *Atti dell'Accademia dei nuovi Lincei di Roma*, 1849. *Raccolta fisico-chimica italiana, t. IV*, 1849.

CIX. Delle vibrazioni parallele e normali alle onde luminose. *Raccolta fisico-chimica Italiana t. IV*, 1849.